

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1953

158_{N.}

THÈSE
pour le doctorat en Médecine
(Diplôme d'Etat)

par

Paul PIETRINI

né le 27 Janvier 1922

à Bône

Ancien Externe des Hopitaux de Paris

présentée et soutenue publiquement le

TITRE

PLASTIQUE DE FENESTRATION POUR OTOSPONGIOSE
PAR GREFFE DERMO-EPIDERMIQUE LIBRE
Technique - Résultats Audiométriques

Président

M. le Professeur A. AUBIN

1872

1872

1872

1872

1872

1872

1872

1872

1872

1872

1872

1872

1872

1872

1872

1872

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Nom du Candidat : P I E T R I N I

Prénoms : Paul

Date de la soutenance :

Numero d'ordre :

1

PIETRINI (Paul) -
Plastique de fenestra-
tion pour otospongiose
par greffe dermo épi-
dermique libre - Tech-
nique - Résultats au-
diométriques - Paris
1953, in 4°, 30 p.12pl.
(Th.méd.(Et.) Paris,
1953 - N°)

2

PIETRINI (Paul) -
Plastique de fenestra-
tion pour otospongiose
par greffe dermo épi-
dermique libre - Tech-
nique - Résultats au-
diométriques - Paris
1953, in 4°, 30 p.12pl.
(Th.méd.(Et.) Paris,
1953 - N°)

3

PIETRINI (Paul) -
Plastique de fenestra-
tion pour otospongiose
par greffe dermo épi-
dermique libre - Tech-
nique - Résultats au-
diométriques - Paris
1953, in 4°, 30 p.12pl.
(Th.méd.(Et.) Paris
1953 - N°)

4

PIETRINI (Paul) -
Plastique de fenestra-
tion pour otospongiose
par greffe dermo épi-
dermique libre - Tech-
nique - Résultats au-
diométriques - Paris
1953, in 4°, 30 p.12pl.
(Th.méd.(Et.) Paris
1953 - N°)

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1953

N°

THÈSE
pour le doctorat en Médecine
(Diplôme d'Etat)

par

Paul PIETRINI

né le 27 Janvier 1922
à Bône

Ancien Externe des Hopitaux de Paris

présentée et soutenue publiquement le

TITRE

PLASTIQUE DE FENESTRATION POUR OTOSPONGIOSE
PAR GREFFE DERMO-EPIDERMIQUE LIBRE
Technique - Résultats Audiométriques

Président

M. le Professeur A. AUBIN



DOYEN HONORAIRE :

M. BAUDOUIN.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. BAUDOUIN, BRINDEAU, CARNOT, CHEVASSU, CHIRAY, CLERC
DELEET, GOUBEROT H., GUILLAIN, HARVIER, LAIGNEL-LAVASTINE,
LAUBEY, LEMAITRE, LEMIERRE, LHERMITTE, LIAN (C.), LOEPER,
MARION, MATHIEU, MOCQUOT, MULON, OMBLEDANNE, ROUVIERE,
SANNIE, SEBILEAU, SEZARY, TANON.

DOYEN Léon BINET (Membre de l'Institut)

ASSEESSEUR ... Jean VERNE

I. - PROFESSEURS.

MM.

Anatomie	OLIVIER (E.)
Anatomie pathologie	DELA RUE (A.)
Bacteriologie	GASTINEL (P.)
Biologie appliquée à l'Education physique et aux sports	CHAILLEY-BERT (P.)
Biologie Médicale	VERNE (J.)
Cancérologie médicale & sociale	HUGUENIN (R.)
Carcinologie	OBERLING (C.)
Chimie médicale	POLONOVSKI (M.)
Cliniques Chirurgicales (Hôtel-Dieu	BROCQ (P.)
Cliniques Chirurgicales (St. Antoine	CADENAT (F.)
Cliniques Chirurgicales (Salpêtrière	MONDOR (H.)
Cliniques Chirurgicales (Cochin	QUENU (J.)
Clinique chirurgicale réparatrice et orthopédique	MERLE D'AUBIGNE (R.)
Clinique de Cardiologie	DONZELOT (E.)
Clinique de chirurgie infantile et d'orthopédie	FEVRE (M.)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire	MONOD (R.)
Clinique de la tuberculose	BERNARD (E.)
Clinique de neuro-chirurgie	PETIT DUTAILLIS (D.)
Clinique de puériculture	LELONG (M.)
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	DEGOS (R.)
Clinique des maladies du sang	CHEVALIER (P.)
Clinique des maladies du système nerveux	ALAJOUANNE (T.)
Clinique des maladies des enfants	DEBRE (R.)
Clinique des maladies infectieuses	MOLLARET (P.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale	DELAY (J.)
Clinique gynécologique	FUNCK-BRENTANO (P.)



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552418_0022

:	{Hôtel-Dieu	BENARD (H.)
Cliniques médicales	{Bichat	LAROCHE (G.)
	{Cochin	MOREAU (R. ^o)
	{Pitié	LEMAIRE (A.)
Clinique médicale d'hydro-climatologie thérapeutique		JUSTIN-BESANCON (L.)
Clinique médicale propédeutique		PASTEUR-VALLERY-ADOT L.
	{Tarnier	LANTUEJOL (P.)
Cliniques obstétricales ..	{Baudelocque	LEVY-SOLAL (E.)
	{Port-Royal	LACOMME (M.)
Clinique ophtalmologique		VELTER (E.)
Clinique oto-rhino-laryngologique		AUBIN (A.)
Clinique Physio-pathologique des problèmes alimentaires (chaire à titre personnel) ...		RICHET (C.)
Clinique psychiatrique infantile		HEUVER (C.)
Clinique rhumatologique		COSTE (F.)
Clinique stomatologique		DECHAUME (M.)
Clinique thérapeutique chirurgicale		SENEQUE (J.)
Clinique thérapeutique médicale		CHABROL (E.)
Clinique urologique		FEY (B.)
Embryologie		GILLOUD (A.)
Génétique		LAMY (M.)
Histoire de la médecine et de la chirurgie.		MOUQUIN (M.)
Histologie		CHAMPY
Hygiène et clinique de la 1ère enfance		CATHALA (J.)
Hygiène et médecine préventive		JOANNON (C.)
Médecine du travail		DESOILLE (H.)
Médecine légale		PIEDLIEVE (F.)
Parasitologie		GALLIARD (H.)
Pathologie chirurgicale	de	GAUDARD d'ALLAINES
Pathologie exotique		LAVIER (G.)
Pathologie expérimentale et comparée	N	
Pathologie médicale		BARIETY (M.)
Pathologie et thérapeutique générales ..de		GENNES (L.)
Pharmacologie et Matières médicales		HAZARD (F.)
Physico-chimie médicale		DOGNON (A.)
Physiologie		BINET (L.)
Physique médicale		STROHL (A.)
Radiologie médicale		DESGREZ (H.)
Technique chirurgicale		MOULONGUET (P.)
Thérapeutique		TURPIN (R.)

II - PROFESSEURS SANS CHAIRE
MAÎTRES DE CONFÉRENCES-AGREGÉ ET AGREGÉS :

MM.

Anatomie	(CORDIER (J.C.) Pr s:Ch. (DEBEVRE (J.) (DELMAS (A.)
Anatomie pathologique	(GAUTHIER VILLARS Melle P. (Prof. s. ch. (BUSSE (F.)
Bactériologie	(FASQUELLE (R.) (NEVOT (A.)
Biologie médicale	BOURLIERE F.
Chimie médicale	(ETTORI (J.) Pr. s. ch. (JATTE (M.F.) Pr. s. ch. (SCHAPIRA (G.)
Dermato-syphiligraphie	N
Histologie	(BULLIARD (H.) Pr. s. ch. (COUJARD (R.) (DESCLAUX (P.)
Hydrologie	DEBRAY (C.)
Hygiène	(BOYER (J.) (DEPALIS (M.)
Médecine légale	(DEROBERT (L.) (GAULTIER (J.)
Neurologie	N
Neurologie	SEZE (S. de)
Obstétrique	(GRASSET (J.) (LEPAGE (F.) (MAYER (M.) (MEIGER (R.) RAVINA (J.) (VARANGOT (J.)
Ophtalmologie	(OFFRET (G.) (DESVIGNES (P.)
Oto-rhino-laryngologie	(HALPHEN (E.) Pr. s. ch. (MADURO (R.)
Parasitologie	BRUMPT (L.)
Parasitologie coloniale ff	CHABAUD
Pathologie chirurgicale	(ABOULKER (P.) (BAUMANN (J.) (GOSSET (J.) (HUGUIER (J.)

	(LAURENCE (G.)
	(LEGER (L.)
	(OLIVIER
Pathologie chirurgicale (suite)	(PADOVANI (P.)
	(POILEUX (M.)
	(ROUX (M.)
	(RUDLER (J.C.)
	(VERNE (J.M.)
Pathologie expérimentale	MERKLEN (P.)
	(BERNARD (J.)
	(BOUDIN (G.)
	(CASTAIGNE (P.)
	(CONTE (M.)
	(DECOURT (J.)
	(DOMART (A.)
Pathologie médicale	(DREYFUS (Gilbert)
	(FAUVERT (R.)
	(HAMBURGER (J.)
	(KOUFILSKY (R.)
	(MILLIEZ (P.)
	(PERRAULT (M.)
	(RAMBERT (P.)
	(THIEFFRY (St.)
	(TURIAF (J.)
Pédiatrie	(LAPLANE (R.)
	(MARIE (J.)
Pharmacologie	(CHEYMOL (J.H.) Pr. s. ch.
	(LEVY (Melle J.) Pr. s. ch.
Physiologie	(BALGETON (D.)
	(PARROT (J.L.)
Physique médicale	(DJOURNO (A.)
	(GOUGEROT (L.)
Psychiatrie	(BARUK (H.)
Psychiatrie infantile	(MICHAUX (L.)
Stomatologie	(CHAPUT (Mme A.)
Thérapeutique	(PERRAULT Chargé de l'enseignement
Urologie	(KUSS (R.)

III - PROFESSEURS HONORAIRES ET AGREGES
RAPPELES A L'EXERCICE
Pour le service des Examens :

MM. BRINDEAU (A.) (Obstétrique), GATELLIER (J.) (Clinique Chirurgicale), LE LORIER (V.) (Obstétrique), VAUDESCAL (R.) (Obstétrique).

IV - PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES
CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE.
à titre permanent.

	MM.
Clinique chirurgicale	(AMELINE (A.) MENEGAUX (G.) PAHEL (J.) SICARD (A.)
Clinique médicale	(BOULIN (R.) BROUET (G.) CACHERA (R.) GARCIN (J.) HAGUENAU (M.) LENEGRE (J.) MARCHAL (G.) SOULIE (E.)
Clinique Obstétricale	(DIGONNET (L.) ECALLE (G.)
Clinique ophtalmologique	RENAUD (G.)
Clinique Urologique	COUVELAIRE (R.)

	MM.
Secrétaire de la Faculté	MOREL (J.)
Secrétaire adjoint	Mlle CHAINTEUIL (G.)

Bibliothécaire en Chef	Docteur HAHN (A.)
Bibliothécaires	(M. DOUAN (G.) Mlles DUMATTE GOICHON (A.M.) LE NOIR (G.)

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propre à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

- à mes Parents

- à mon Frère

- à tous les miens

- à mes amis

A mes Maîtres dans les Hôpitaux

Externat

Professeur DEBRE

Membre de l'Académie

Professeur LEMAITRE

Membre de l'Académie

Messieurs les Docteurs

ABOULKER

O.R.L. des Hôpitaux

ANDRE

O.R.L. des Hôpitaux

RAYMOND BERNARD

Chirurgien des Hôpitaux

BOUCHER

O.R.L. des Hôpitaux

BLOCH

O.R.L. des Hôpitaux

CHATELLIER

O.R.L. des Hôpitaux

CLERC

O.R.L. des Hôpitaux

DEBAIN

O.R.L. des Hôpitaux

DEPARIS

Professeur Agrégé
Médecin des Hôpitaux.

LAPORTE

Médecin des Hôpitaux.

à notre Président de Thèse le Professeur AUBIN

- qui nous a fait le très grand honneur d'accepter la Présidence de cette thèse; qu'il daigne agréer l'expression de nos respectueux sentiments.

au Docteur CLERC - O.R.L. des Hôpitaux -

- qui après nous avoir inspiré cette thèse nous a aidé de ses précieux conseils. Qu'il nous soit permis de lui exprimer notre sincère reconnaissance.

Le traitement chirurgical de l'otospongiose a toujours considérablement passionné les otologistes. Son histoire déjà longue remonte à 1897 lorsque PASSOW eut pour la première fois l'idée de créer un orifice dans le bcc osseux labyrinthique afin de permettre de récupérer une partie de l'audition perdue. BARANY, JENKINS, HOLMGREN après lui renouvelèrent sa tentative. Mais tous aboutissaient à un échec : le labyrinthe membraneux mis à nu s'infectait et se détruisait, compromettant irrémédiablement le résultat acquis.

C'est à SOURDILLE que revient le grand mérite d'avoir assuré la conservation de ce gain primaire : par l'application d'un lambeau cutané sur la fistule osseuse il isolait et protégeait remarquablement le système membraneux.

L'intervention comporte donc deux temps opératoires : l'un osseux, l'autre plastique, et chacun sait que, si du point de vue scientifique le fait capital est la fenestration, du point de vue chirurgical l'élément important est la confection du lambeau.

C'est de celui-ci seul que nous traiterons ici en envisageant le point particulier de la technique que constitue l'utilisation de greffe dermo épidermique libre dans le temps plastique de la fenestration.

Nous citerons ensuite quelques observation pour apporter enfin une statistique basée sur 43 cas.

o
o - o
o

En fonction du rôle joué par le lambeau, plusieurs qualités sont exigées de lui.

- Unique protecteur du fragile système membraneux, il est indispensable que sa prise soit constante.
- Lieu de passage des ondes sonores, il sera d'autant plus apte à les transmettre qu'il sera plus mince.
- Recouvrant un orifice osseux dont la persistance est la condition de la permanence du succès de l'intervention, il n'apportera aucun facteur d'ostéogénèse. Il sera pour cela exsangue et dépourvu de débris périostés. Cette fistule, en effet, n'est autre qu'un foyer fracturaire; sa réparation va résider comme au niveau des os longs en la formation d'un cal. Et LERICHE et de nombreux auteurs ont bien montré que l'hématome du foyer de fracture était à l'origine du cal.

- Lambeau à prise constante
 - lambeau mince
 - lambeau exsangue et dépourvu de débris périostés,
- telles sont donc les trois qualités primordiales que devra réunir le lambeau.

Tandis que SOURDILLE utilisait comme couverture un épiderme cicatriciel après substitution des lambeaux, LEMPert préconisa un greffon tympano méatal méticuleusement préparé. Technique redoutablement délicate, elle place au niveau de la

fenêtre une peau d'épaisseur variable pouvant atteindre parfois 2 à 3 m/m et, par conséquent, de qualité acoustique réduite. De plus, malgré de très grandes précautions, malgré les soins infinis apportés à son nettoyage et à sa confection le lambeau continue très souvent à être le siège d'un petit suintement sanguin. Tous les opérateurs ont eu des moments de vive déception quand, ayant été conduits à soulever le lambeau pour mieux le tendre ou mieux l'appliquer, ils ont vu la fenêtre remplie de sang. Là réside la cause essentielle de la fermeture secondaire d'autant plus favorisée que ce lambeau n'est pas toujours parfaitement débarrassé de ses débris périostés.

OLBREDANNE eut l'ingénieuse idée d'appliquer une greffe libre de peau totale, conception remarquable qui a permis de se rendre compte que tympan, osselets, et lambeau tympano métal ne servaient à rien dans le retour de l'audition. Mais la peau trop épaisse, véritable matelas de glandes, de fibres élastiques et de tissus conjonctif, n'assure pas une bonne transmission du son. De plus, si elle n'apporte pas de sang à la fenêtre, elle est assez difficilement amincissable et dégraissable, risquant ainsi d'être sujette à de mauvaises prises et à des accidents de nécrose partielle.

Il semble que les conditions exigées soient au plus haut point réalisées par le greffon épidermique de 3/10 mm

d'épaisseur comprenant : l'épiderme, la basale et 1/10 mm environ de derme; il ne contient ni vaisseaux, ni glandes, ni bulbes pileux, ni graisse, ni sang, ni débris périostés.

- Souple : ses chances de prise sont maxima,
- Mince : ses qualités acoustiques sont excellentes,
- Exsangue : il ne contribue pas à l'ostéogénèse de la fenêtre.



T E C H N I Q U E - - - - -

Anesthésie générale, Penthotal, oxygène, ether, intubation.

1/. Voie d'abord endaurale.

2/. Antro-atticotomie à la gouge et à la fraise.

La future surface de réception du greffon doit être attentivement égalisée et rendue aussi lisse que possible.

2/. Ablation de l'enclume ; section de la tête du marteau.

4/. Taille d'un lambeau tympano méatal dont on supprime les 2/3 externes en essayant de conserver en partie la membrane de SHRAI NELL.

Prélèvement du greffon -.

On utilise le rasoir de LAGROT que l'on trouve bien plus simple que le dermatome de PAGET.

Pour des raisons pratiques on effectuera le prélèvement sur la cuisse homolatérale au niveau de sa région antérieure et supérieure préalablement rasée et soigneusement désinfectée.

La peau est maintenue tendue et immobile entre deux plaquettes d'aluminium. Le rasoir fait un angle de 45° avec la peau : inclinaison indispensable pour couper faci-

lement ; tenu plus à plat en effet, l'amorce ne se fait pas ; tenu plus vertical, le rasoir ne glisse pas.

On avance alors par petits mouvements de scie modérément appuyés jusqu'à obtenir 10 cm² environ. On prend alors bien soin de ne pas sectionner et détacher la prise. On ne retire pas le rasoir car il va permettre de rabattre et d'étaler le lambeau sur la cuisse en utilisant le bord d'attache comme charnière. On sectionne alors le lambeau et on l'étale sur un carré de tulle à mailles fines, préalablement vaseliné, armature indispensable pour maintenir étalé ce greffon qui, trop mince aurait une tendance invincible à se rouler sur lui-même rendant impossible toute manipulation.

Certains points sont utiles à préciser pour la confection de ce support : les mailles du tulle doivent être très petites, 1 mm, et la trame assez forte pour qu'il soit à la fois suffisamment souple pour permettre au greffon d'épouser toutes les irrégularités de la surface et suffisamment rigide pour empêcher la greffe de se rouler sur elle-même. La vaseline qui sert uniquement à maintenir l'épiderme collé sur le tulle, ne doit pas être en excès. Il faut éviter avec grand soin qu'elle vienne souiller la face cruentée du lambeau. (Les tulles gras du commerce

n'ont jamais été utilisés pour deux raisons : ils sont beaucoup trop grossiers et trop lâches; les produits d'imprégnation : baume du Pérou, ricin, risquent d'être toxiques pour le labyrinthe membraneux.)

La préparation du greffon terminée, on pratique la fenestration.

Fenestration -.

Elle ne présente rien de particulier.

Hémostase rigoureuse (Adrénaline; tamponnements).

Très large enchondralisation du canal semi-circulaire externe au niveau de l'ampoule ou plus en arrière si cela est plus aisé car, dans ce procédé, le siège de la fenêtré est sans influence sur la qualité du résultat post-opératoire.

Bon amincissement des bords.

Ablation de l'endoste, en évitant, dans toute la mesure du possible, d'arroser le canal membraneux avec du sérum.

Mise en place des greffons -.

Le premier greffon va recouvrir la fenêtré. Il prend en réalité la place du lambeau tympano méatal. Il revêt donc les ligaments tympano-malléaires en débordant légèrement sur le tympan, puis successivement le défilé antro-

attical, la paroi profonde de l'attique portant le canal et sa fenêtre et, enfin il se recourbe et s'arrête sur le toit de l'attique. Dès qu'il est en place il est maintenu et appliqué par des fragments de mèche paraffinée. Sa contention terminée, le recouvrement de la cavité est complété. Trois greffons suffisent habituellement :

- l'un postérieur va recouvrir la cavité mastoïdienne
- l'autre antérieur recouvrira le tiers antérieur de l'attique et viendra en contact avec la section antérieure du C.A.E.
- le troisième enfin recouvrira à la demande l'espace laissé libre entre, en avant, le greffon antérieur, en arrière le greffon mastoïdien et en dedans le greffon de la fenêtre.

Il est bon de les ajuster bord à bord, mais un léger recouvrement ne gêne en rien la cicatrisation. La zone inférieure du greffon recouvrant la fistule peut déborder sur le cadre tympanal. Il est préférable qu'une partie des greffons dépasse assez largement le pourtour osseux de la cavité de façon à empiéter sur les parties molles. (fig. 1 et 2).

Tous ces fragments sont maintenus en place par un petit matelas de mèches paraffinées et légèrement tassées de façon à obtenir une nouvelle cavité à parois de paraffine que l'on saupoudrera d'antibiotiques.

Une tente imprégnée de paraffine est mise en place

et doucement comblée de fragments d'éponge naturelle.

Tout le temps opératoire est d'une extrême importance. Le greffon, nous le répétons, doit être mince. Il doit être parfaitement appliqué. Aucune infiltration sanguine ou séreuse ne doit pouvoir se constituer entre lui et le lit osseux.

Fig I. →



Fig 2.



Suture et pansement -.

Soins post opératoires -.

Les suites sont absolument superposables aux suites des fenestrations habituelles. Nous passons sans insister.

Le pansement est laissé en place dix jours.

Pendant toute cette période, 6 à 800.000 unités de Penicilline par jour.

Le dixième jour, tout le pansement est enlevé en bloc. Un petit crochet (crochet à dure-mère par exemple) permet, en s'accrochant dans les mailles du tulle, de retirer les derniers fragments.

La cavité est ensuite légèrement saupoudrée d'antibiotiques. La cicatrisation est surveillée et conduite suivant les habitudes de chacun.

Desquamation du greffon -.

Il arrive fréquemment qu'au cours d'un des premiers pansements le porte-coton ramène un fragment d'apparence cutanée. Il s'agit le plus souvent de la couche cornée du greffon, infiltrée d'eau, triplée d'épaisseur qui desquame (l'examen histologique l'a confirmé) Il s'agit parfois du greffon antérieur ou postérieur, tous deux difficiles à bien contenir, le premier entrant en rapport avec une surface constituée de trois éléments différents,

muscles, os et cartilages, le second reposant sur la surface irrégulière que constitue une mastoïde plus ou moins pneumatisée. Jamais il ne s'est agit du greffon recouvrant la fenêtre car lui repose sur l'os compact et lisse du labyrinthe et son adhérence est toujours intime.

Suppuration -- -----

Parfois une suppuration plus ou moins profuse s'installe entre le 20ème et le 30ème jour. Presque toujours les antibiotiques locaux la tarissent rapidement. L'origine et le siège de cette suppuration sont de 3 ordres :

- tantôt la suppuration provient d'un bourgeonnement péri-orificiel dû à un retard de cicatrisation entre le bord cutané et le bord libre du greffon.
- tantôt elle est issue d'une zone mise à nu par l'élimination d'un greffon.
- tantôt elle provient d'un écoulement tubaire profus dû, soit à une perforation du greffon en face de l'orifice de la trompe, soit à une déchirure tympanique.

Cicatrisation -- -----

En règle, ces suppurations n'influent en rien sur la qualité de l'audition et la cicatrisation se fait dans des délais qui varient de 1 à 6 mois.

R E S U L T A T S

- - - - -

Les tests d'appréciation des résultats opératoires varient selon les auteurs.

Nous choisirons comme modèle et terme de comparaison les résultats obtenus par le procédé de SHAMBAUGH. Sa classification et sa statistique sont connues de tous les otologistes et universellement incontestées. En voici les principes essentiels, fruits d'une étude pratique très poussée. Les chiffres fournis sont tirés de 2.800 fenestrations.

Classification de SHAMBAUGH -.

- 1/. Il est possible de prévoir le résultat d'une fenestration en étudiant la C.O. pré-opératoire, à condition qu'elle soit judicieusement corrigée.
- 2/. Cette correction s'effectue comme suit : le seuil des quatre fréquences conversationnelles suivantes doit être relevé comme ci-après :

512 doit être relevé de 5 décibels.			
1024	"	"	10 décibels.
2048	"	"	15 décibels.
4096	"	"	5 décibels.

3/. On obtient ainsi une nouvelle ligne de C.O. dite C.O. corrigée. Si on trace à 25 décibels au-dessous de cette ligne une autre courbe, elle représentera la future ligne de C.A. post opératoire. Ce chiffre de 25 décibels tient compte à la fois de l'impédance de la nouvelle oreille et du déficit chirurgical moyen.

On peut conclure de ce qui précède que toute courbe post opératoire qui viendra se confondre avec cette courbe de C.A. calculée, devra être considérée comme la meilleure ou du moins, comme une des meilleures que l'on puisse obtenir.

En fonction de ce test SHAMBAUGH a classé ses malades en trois catégories pour essayer de serrer de plus près le calcul des chances de réussite de l'intervention :

Classe A :

pour les 3 fréquences 512, 1024, 2048, la C.O. corrigée n'est pas touchée; les trois fréquences sont au moins de 10 décibels.

Classe B :

La fréquence 2048 seule est à plus de 10 décibels, mais toujours en tenant compte de la C.O. corrigée.

Classe C :

Deux, ou même les trois fréquences sont au-dessus du seuil de 10 décibels.

Statistique de SHAMBAUGH sur 2.800 fenestrations.-

Dans ces différentes classes les résultats de la C.A. en pourcentage sont les suivants :

Cas A : 80 % sont à la ligne des 30 décibels

15 % sont entre 31 et 40 décibels.

5 % sont considérés comme des échecs quel que soit le niveau obtenu.

Cas B : 40 % sont à 30 décibels.

40 % sont entre 31 et 40 décibels.

20 % sont des échecs.

Cas C : 10 % seulement sont à 30 décibels.

30 % ont une récupération partielle entre 31 et 40 décibels.

60 % échec.

Résultat de 43 fenestrations avec greffe dermo épidermique

Nous commencerons par citer une observation qui mérite d'être mise en valeur. Véritable exemple de chirurgie expérimentale, elle va démontrer d'une façon irréfutable les qualités acoustiques du lambeau, leur influence sur la qualité des résultats audiologiques.

M. X..., 47 ans est opéré en Juin 1948 d'une otospongiose de l'oreille droite en utilisant le procédé de LEMPERT - SHAMBAUGH du lambeau tympano méatal. La modification suivante avait cependant été apportée : pour éviter le suintement sanguin venu du greffon et n'avoir pas ainsi à redouter la pénétration de sang dans la fistule, la face profonde du lambeau avait été tapissée entièrement à l'aide

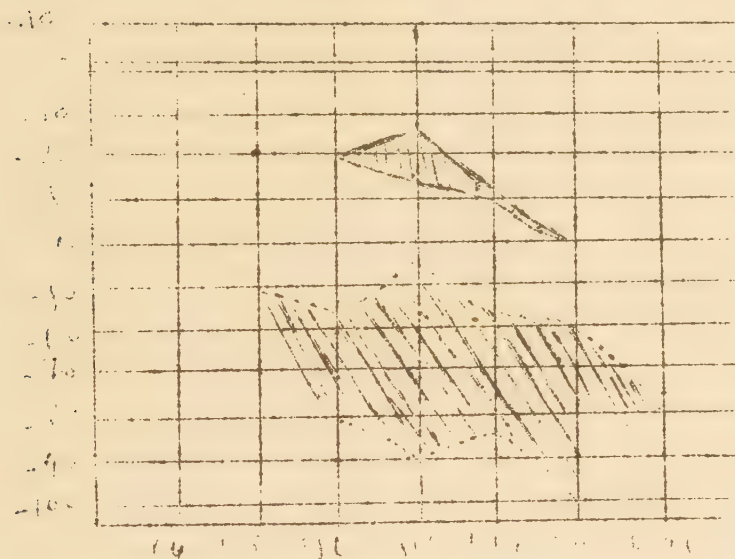
de membrane amniotique conservée. On espérait de cette façon éviter l'ostéogénèse réparatrice, c'est-à-dire la fermeture secondaire de la fenêtre. Les espoirs des opérateurs furent profondément déçus car ce malade n'eut aucun gain ni post opératoire, ni secondaire, ni lointain. L'avenir devait cependant prouver qu'une partie au moins de l'hypothèse était exacte.

En effet, en Octobre 1951 ce malade est réopéré dans le but de refaire une fenêtre et de remplacer le lambeau par un greffon dermo épidermique.

Voici quelles furent les constatations opératoires :

- la fenêtre était restée parfaitement ouverte; elle n'eut pas à être retouchée : le simple soulèvement du tégument la montra parfaitement libre, à bords lisses et arrondis, cicatriciels, telle quelle avait été laissée à la fin de la première intervention. La protection par l'amnios avait donc été efficace; il était permis de supposer que l'absence de sang dans la fistule avait empêché la régénération osseuse.
- Le lambeau tympano méatal était d'une épaisseur considérable. Mesuré devant la fenêtre il avait plus de 3 mm d'épaisseur, examiné histologiquement on retrouva des bulbes pileux, des glandes sudoripares et sébacées. On comprend qu'il ait été infranchissable aux ondes sonores.

D'ailleurs les suites opératoires devaient confirmer cette hypothèse. Le simple fait d'avoir, sans toucher à la fistule, remplacer ce lambeau épais de 3 mm et sans qualités acoustiques par une greffe dermo épidermique de 3/10 mm d'épaisseur et perméable aux sons, suffit à assurer un gain auditif de 40 D. (fig. ci-dessous).



- en trait plein : C.O.

- en trait pointillé : C.A.

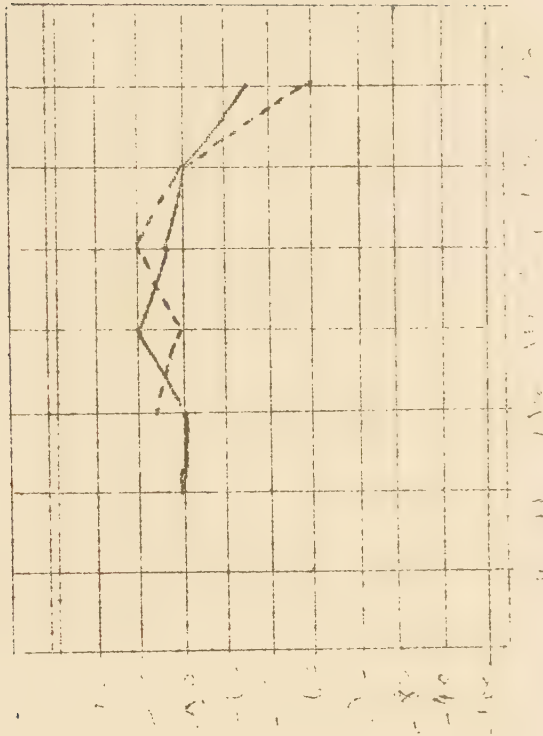
Nous aurions préféré maintenant exposer les courbes audiométriques des 43 opérés, seule méthode véritablement démonstrative, mais les difficultés matérielles ne nous l'ont pas permis, aussi nous bornerons nous à présenter 9 courbes reflétant fidèlement le résultat couramment obtenu :

- 2 cas A
- 2 cas B
- 2 cas C
- 3 échecs.

Tous les résultats fournis ont plus de 6 mois.

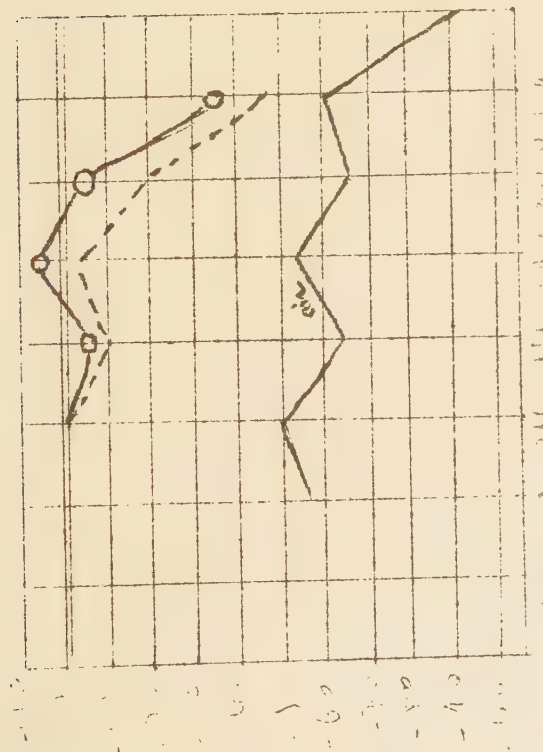
Chaque cas est représenté par 2 tracés :

- sur celui de gauche on trouve :
 - la C.O. pré-opératoire,
 - la C.O. corrigée,
 - la C.A. . pré-opératoire.
- sur celui de droite :
 - la C.A. post opératoire théorique
 - la C.A. post opératoire réelle



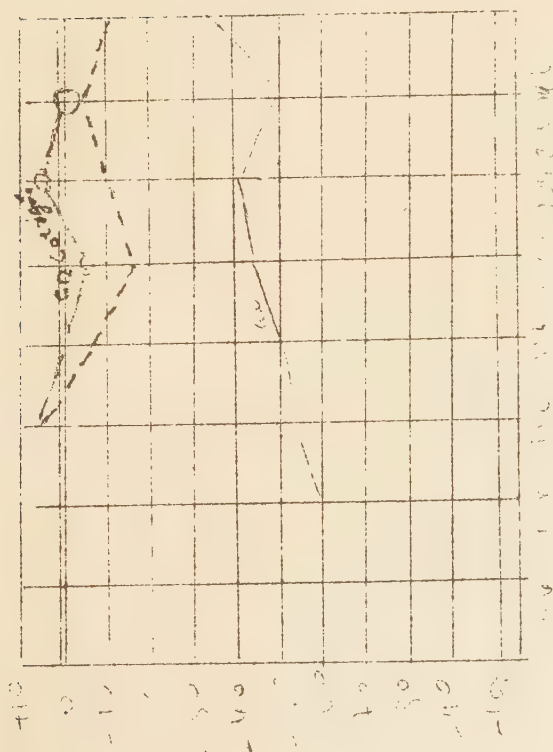
(---) C.A. théorique
(---) C.A. réelle

C.A.S. l.



Mme H....., Jeanne 31 ans
le 10.10.51

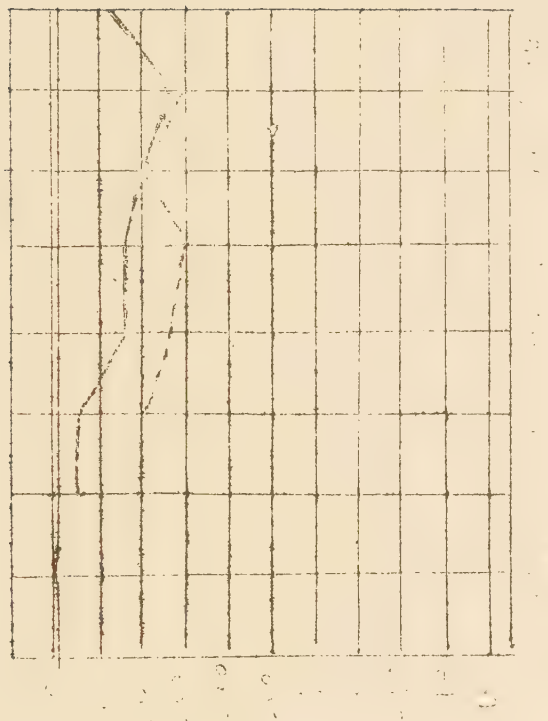
(---o---) C.O. corrigée



(--o--o--) C.O. corrigé

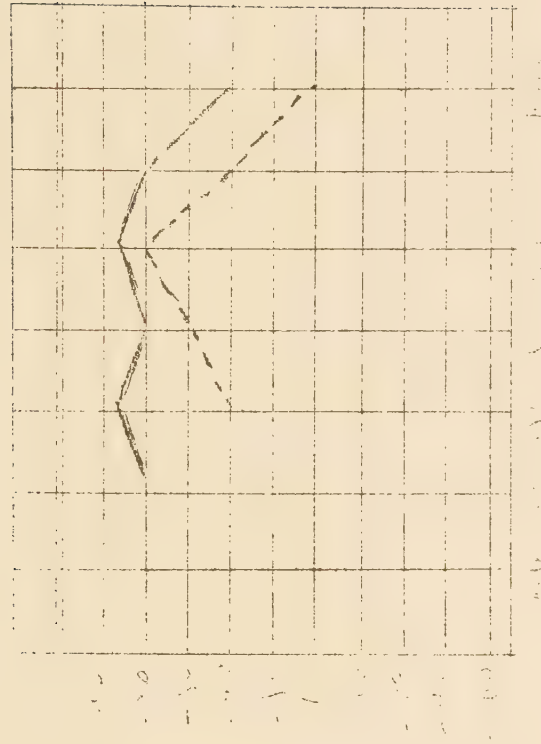
Mr. H....., Pierre 47 ans.

le 16.1.52



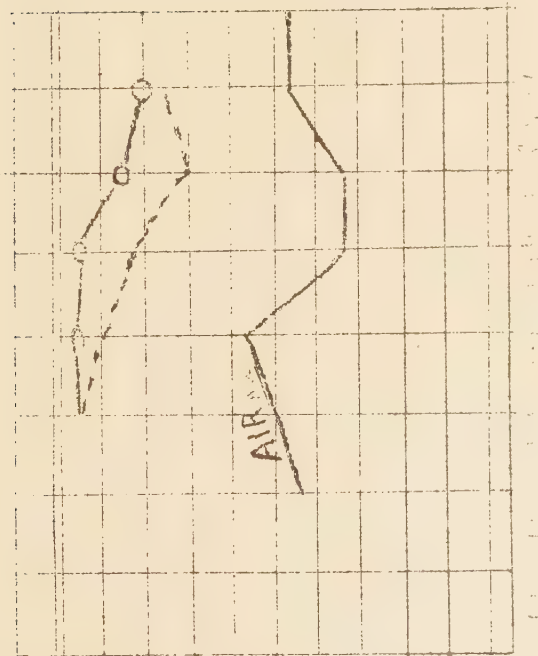
{ - - - - } C.A. théorique
 { - - - - } C.A. réelle

C.A. A.



Mme P...., Simone 30 ans
le 28.3.51

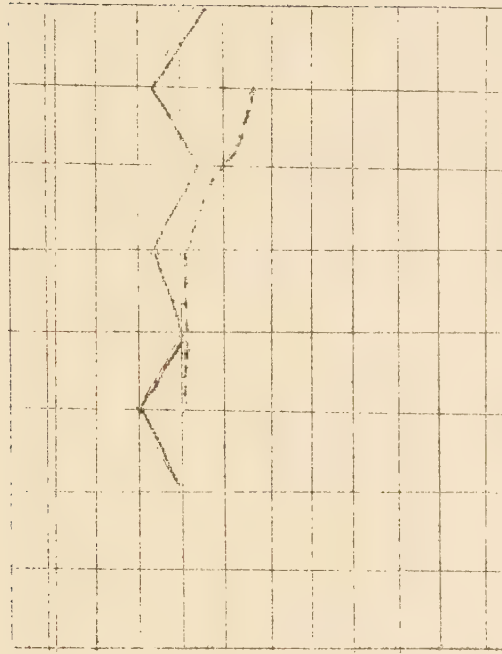
C.A.S. B.



(--o--o--) C.O. corrigée

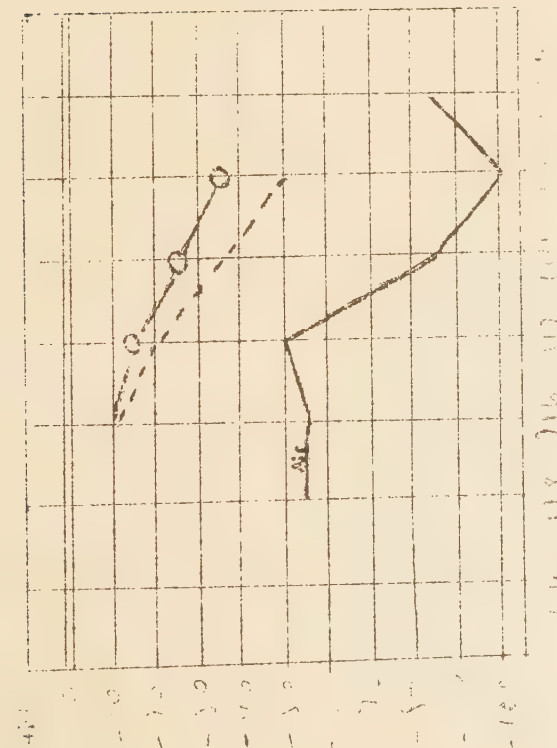
Melle B...., Alice

le 24.10.51



(- - - -) C.A. théorique
(-----) C.A. réelle

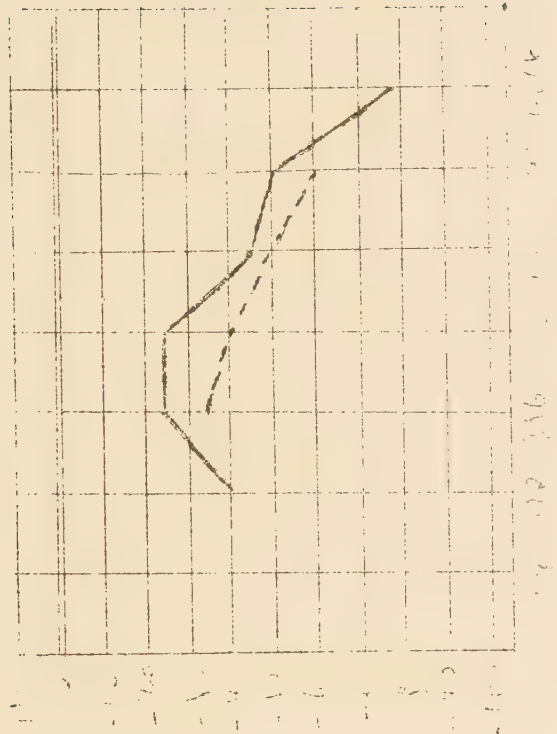
C.A.S. B.



(---o---) C.O. corrigée

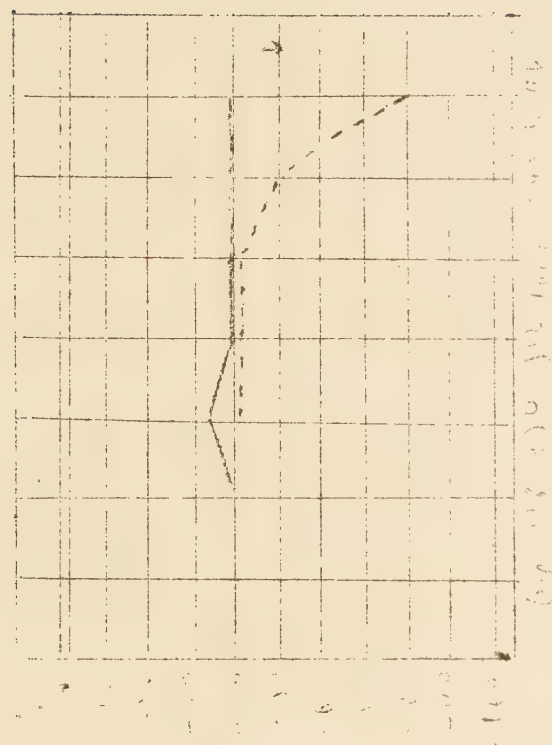
Mme Br....., Marie 44 ans.

1e 12.11.51

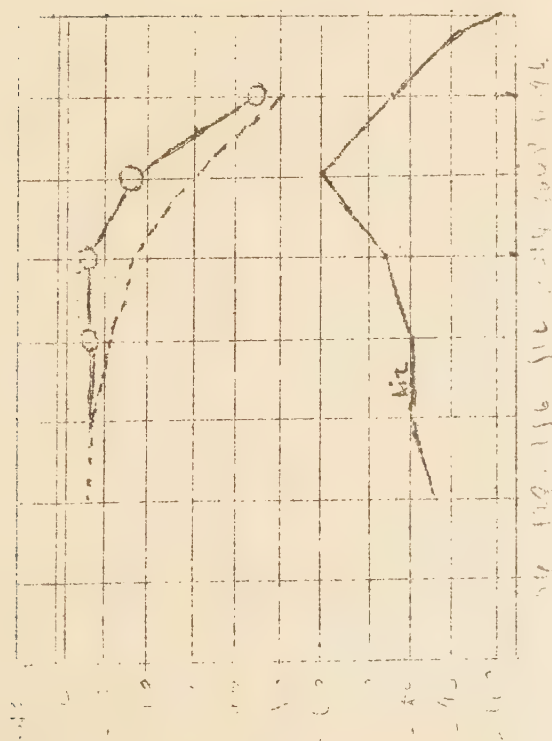


(---) C.A. théorique
(---) C.A. réelle

U.S. C.



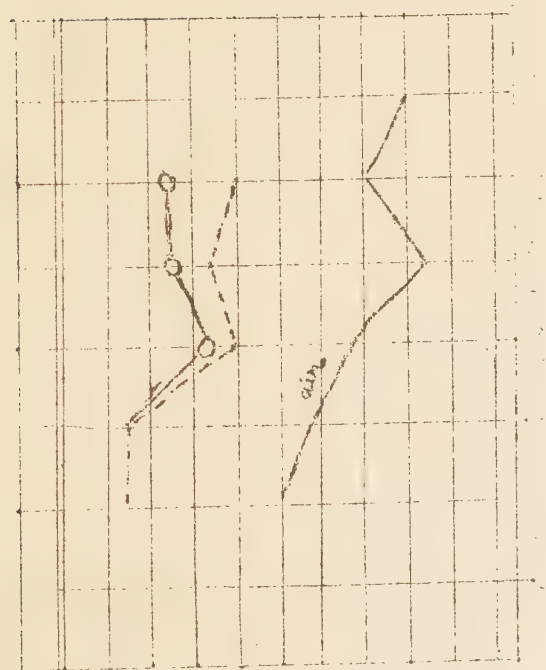
(---) C.A. théorique
(—) C.A. réelle



(---o---) C.O. corrigé

Mme C...., Lucienne 44 ans

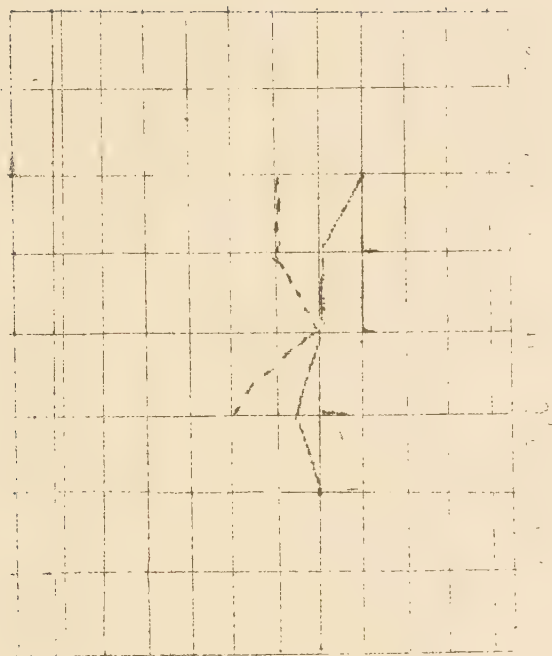
C.A.S. C



(---0---0---) C.C. corrigée

Mme Ba..... 44 ans

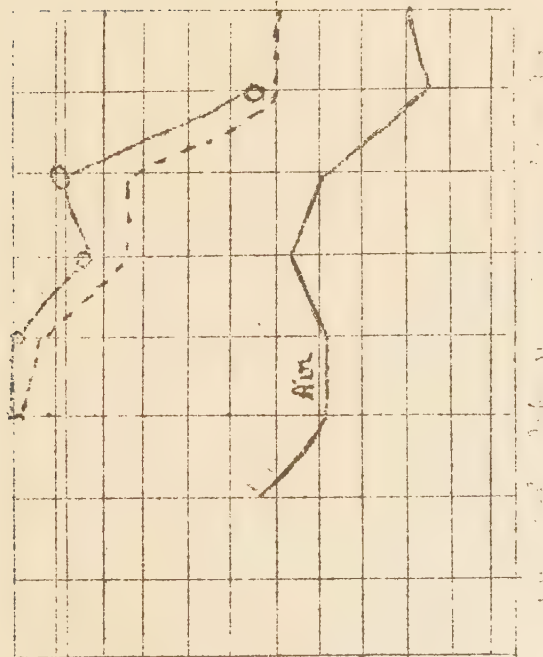
10.4.52



(---)	C. d. théorique
(---	C. d. réelle

C. V. L. L.

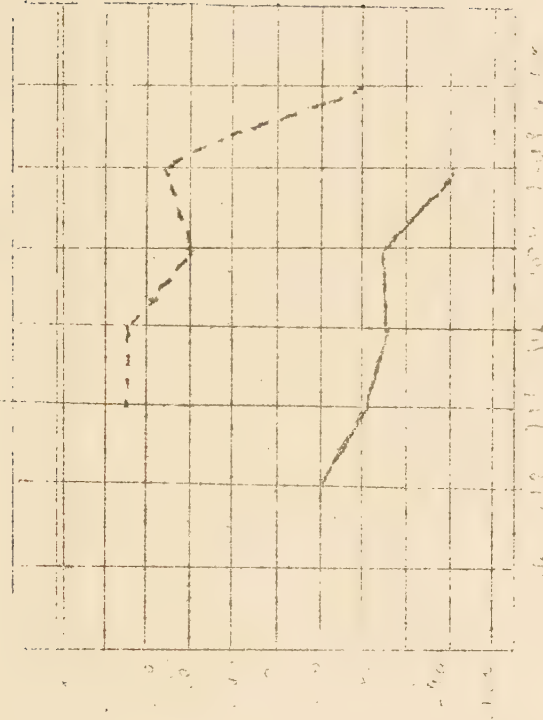
C/S C échec (Hémorragie intra-labyrinthique per opératoire).



(---0---0---) C.O. corrigée

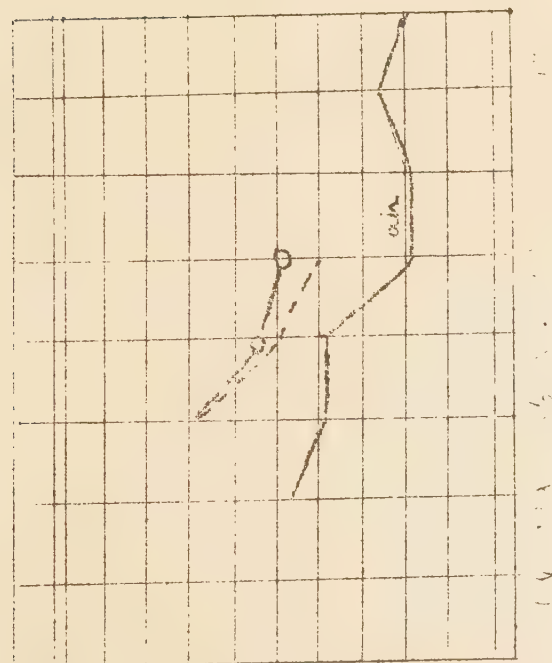
Mr. M...., 41 yrs

Le 9.1.52



(---) C. d. : théorique
(---) C. d. : réelle

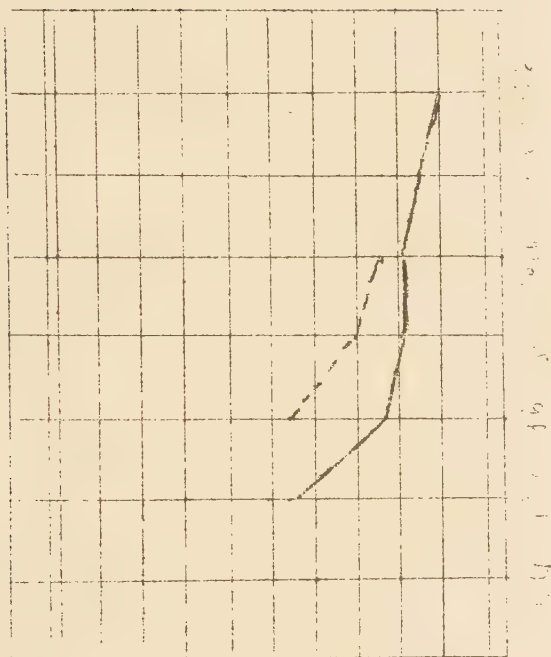
CAS 4 (échec : hémorragie labyrinthique probable au 25ème jour. Vertige violent et perte brutale de l'audition au cours d'un effort).



(---o---o---) C.O. corrigée

June J..., August 27 ans

1912.1.52



(---) C.I. Théorique.
(---) C.I. Réelle.

C. L. Réelle.

Cl.S. C.
(échec (C.O. pré-opérateur trop mauvais.)

Statistique basée sur les 43 fenestrations greffées selon

la technique exposée

La C.O pré-opératoire sert à déterminer les trois classes A., B., C. Les résultats post opératoires de la C.A. sont étudiés dans chacune de ces catégories.

Classe A. : elle comprend 25 cas :

22 sont au niveau des 30 D. et même au-dessus	soit	88 %
2 sont entre 30 et 40 D.	soit	8 %
1 est un échec complet par hé- morragie labyrinthique proba- ble à la quatrième semaine	soit	4 %

Classe B. : elle comprend 7 cas :

tous sont au niveau ou au-dessus de la ligne des 30 D.	soit	100 %
---	------	-------

Classe C. : elle comprend 11 cas :

4 sont au niveau des 30 D.	soit	35 %
4 sont au niveau des 30 et 40 D.	soit	35 %
3 sont des échecs.	soit	30 %
l'un est une hémorragie labyrinthique per opéra- toire; les autres sont dûs à des indications opératoires trop audacieuses par suite de la perte trop importante en C.O.		

Aucun échec n'est dû à la défail-
lance de la technique de plastique.

...

Nous allons essayer d'établir un tableau comparatif avec la statistique de SHAMBAUGH indiquée par lui-même au "Cours International d'Audiologie" de Stockholm en 1951.

Procédé du greffon dermo-épidermique -----	Procédé SHAMBAUGH -----
<u>Cas A.</u> 88 % à 30 D. 8 % entre 30 et 40 D. 4 % échec.	80 % à 30 D. 15 % entre 30 et 40 D. 5 % échec.
<u>Cas B.</u> 100 % à 30 D.	40 % à 30 D. 40 % entre 30 et 40 D. 20 % échec.
<u>Cas C.</u> 35 % à 30 D. 35 % entre 30 et 40 D. 30 % échec.	10 % à 30 D. 30 % entre 30 et 40 D. 60 % échec.

La confrontation des chiffres n'est pas favorable à SHAMBAUGH, mais sa statistique basée sur 2800 fenestrations étant infiniment plus vraie, il faut penser que les résultats finiront par se superposer avec le nombre, du moins pour les cas A. et B. Quant au cas C, il est permis de penser que le procédé du greffon dermo-épidermique demeurera supérieur.

C O N C L U S I O N S

- - - - -

- Nous avons exposé une technique de plastique de fenestration pour otospongiose utilisant une greffe dermo épidermique libre de 3/10 mm d'épaisseur.
- Nous pensons qu'elle apporte une solution remarquable au problème plastique de la fenestration.
- Technique simple, aisée à bien réaliser pour qui est convaincu de l'importance du geste anodin en matière de greffe.
- Technique sûre par la réduction considérable des causes d'échec.
- Technique fructueuse par la qualité de ses résultats audiométriques.
- Réduisant le déficit chirurgical jusqu'à améliorer la courbe de 25 décibels, elle va permettre d'étendre les indications opératoires à certains malades de la catégorie C jugés jusque là inopérables.

(Travail de la Chaire de Clinique O.R.L. de la
Faculté de Médecine de Paris - Professeur
A. AUBIN -)

BIBLIOGRAPHIE

- - - - -

- Maurice SOURDILLE - "TRAITEMENT CHIRURGICAL DE L'OTOS-PONGIOSE ". - Edit. Masson, Paris 1948 -.
- George E. SHAMBAUGH -
 - ACTA OTO LARYNGOLOGICA - Stockholm
 - Pure Tone and controlled speech tests in the election of cases for fenestration - Vol. XL. Fasc. III - IV 1951-52, p. 199.
 - Audiologic assessment of results in the improved fenestration operation - Vol. XLI, Fasc. I - II 1952, p.43
- Ben T. WITHERS M.D. -
J. CHAS. DICKSON M.D. -
PRIMARY SPLIT THICKNESS SKIN GRAFTING OF RADICAL MASTOID CAVITIES (The Annals of Otology Rhinology and Laryngology.) St Louis Missouri - Vol. LXI, Sept 1952, p. 656.
- PERIER Michel
Thèse Paris 1950, imp. GREFFE DE PEAU TOTALE DANS LES CAVITES D'EVIDEMENT PETRO-MASTOÏDIEN ,
où l'on pourra se reporter pour toute la partie bibliographique concernant les greffes.

Vu le Président de Thèse

signé : AUBIN

Vu le Doyen

signé : BINET

Vu et permis d'imprimer

Le Recteur de l'Académie de Paris

signé : Jean SARRAILH

